

Curriculum formativo, didattico, scientifico e professionale del candidato

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni

(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o da presentare o spedire con la fotocopia di un documento di identità)

(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Estremi del bando di selezione	54/2022
Informazioni aggiornate al	07/02/2023
Nome e Cognome	Natalia Congia

Si raccomanda di indicare con precisione tutti gli elementi valutabili ai sensi del bando di selezione (aggiungere o togliere righe secondo necessità).

Esperienza professionale

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
Marzo 2022 – Agosto 2022	Centre national d'études spatiales, Tolosa, Francia	<p>Attività: Tirocinio formativo</p> <p>Titolo del tirocinio: Studio dei metodi di misura di dispositivi commerciali per applicazioni spaziali: controllo di affidabilità</p> <p>Descrizione: L'attività svolta durante il tirocinio si focalizza sul controllo di affidabilità di dispositivi commerciali destinati ad applicazioni spaziali, in particolare, attraverso la caratterizzazione della loro resistenza termica. I primi dispositivi commerciali analizzati sono stati i Power MOSFET. L'obiettivo di questa attività consisteva nel trovare un metodo per la misura della resistenza termica che fosse ripetibile e riproducibile. I dispositivi in esame sono stati poi sottoposti a test di invecchiamento mediante l'esecuzione di cicli ON/OFF secondo una logica di step stress.</p> <p>La seconda parte del tirocinio prevedeva la caratterizzazione della resistenza termica di dispositivi High Power LASER diode. Il metodo utilizzato per la caratterizzazione della resistenza termica, si basa sulle misure elettro-ottiche. Il metodo è stato implementato utilizzando un modello matematico che permettesse di esprimere la lunghezza d'onda in funzione di tre costanti calcolate e ottimizzate attraverso Microsoft Excel</p>
Novembre 2021 – Gennaio 2022	Università di Cagliari	<p>Attività: Borsa di ricerca</p> <p>Titolo: Valutazione affidabilistica di Cubesats</p> <p>Descrizione: Analisi dei diversi sottosistemi che costituiscono un Cubesat di dimensioni 1U e 3U, con particolare attenzione al sistema di alimentazione: budget energetici predisposti; tipologie di celle solari impiegate e successivo confronto basato su efficienza, costo, robustezza all'ambiente spaziale. Analisi dei diversi tipi di moduli di imaging (sensori di immagine CCD e CMOS) impiegati nei Cubesat, destinati all'osservazione della Terra oppure all'osservazione di fenomeni celesti</p>
Dicembre 2020 – Settembre 2021	Università di Cagliari	<p>Attività: Borsa di ricerca</p>

		<p>Titolo: Valutazione affidabilistica di sistemi complessi</p> <p>Descrizione: Analisi termica di un nano-satellite Cubesat di dimensioni 1U mediante l'impiego del software Comsol MULTIPHYSICS; è stata valutata la variazione del flusso termico su ognuna delle sei facce del satellite durante un determinato intervallo di tempo. Il software utilizzato consente di condurre diverse analisi attraverso la creazione di un modello tridimensionale e la modellazione della fisica più adatta al tipo di simulazione che si desidera condurre</p>
--	--	--

Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
26/09/2019 - in corso	Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica – Curriculum Embedded Electronics	Università di Cagliari
26/09/2016 – 25/02/2020	Laurea triennale in Ingegneria Elettrica, Elettronica ed Informatica	Università di Cagliari

Pubblicazioni / Convegni

Altre attività scientifiche

Ulteriori informazioni pertinenti

Linguaggi di programmazione: C/C++, MATLAB, LabVIEW
Utilizzo di software: Comsol MULTIPHYSICS, Minitab
Lingue: inglese livello B2

Luogo e data

Cagliari, 07/02/2023